



養和醫療  
HKSH MEDICAL GROUP

即時發布

## 亞洲首研究：5次質子治療控早期前列腺癌 養和癌症中心備精準定位技術 引領「大劑量少次數」演進

(2026年3月19日—香港) 養和醫療集團(養和)今天公布亞洲首個為早期前列腺癌患者進行5次質子治療的臨床研究\*數據, 結果療效顯著, 前列腺特異抗原(PSA)指數大幅下降, 且副作用輕微。採用質子治療前列腺癌一般須進行約30次療程, 為期8至9個星期。養和癌症中心於2023年啟用質子治療服務, 透過提高精準度以達到「大劑量少次數」的目標, 把療程次數大幅減少百分之八十, 針對早期前列腺癌, 採用質子放射治療方案只需5次療程, 為期2至3星期, 便有望控制疾病。同時, 由於質子高度集中、到位釋放的物理特性, 治療對附近重要器官如膀胱、腸道的影響輕微, 有助提升患者治癌旅程中的生活質素。

養和醫療集團營運總監及養和醫院董事李維文先生指出:「質子治療與定位技術互相支撐, 是成功實行大劑量少次數的核心, 亦是養和一直推動兩者在臨床上應用與進步的成果, 讓癌症患者受益於更高層次的精準治療, 在副作用較低的情況下對抗癌症。未來將迎來更大的跨越, 養和研究團隊現正進一步研究將早期前列腺癌質子治療由5次減少至2次。同時, 養和已引進全球首台光子計數電腦掃描模擬定位系統(PCCT-Sim), 其高水平模擬定位與質子治療齊頭並進, 可應用於前列腺癌質子治療規劃中, 更有效對抗疾病。」

### 亞洲首研究五次質子消滅前列腺腫瘤

為探討五次質子治療的臨床成效, 養和開展一項臨床研究, 分析94位早期前列腺癌患者於2024年6月至2026年1月期間進行立體定位質子治療前後的數據。目前, 研究報告的隨訪中位數為10.93個月(範圍: 0.9至25.5個月)。在五次質子治療後, 患者的PSA指數得以大幅下降, 由基線的12.57ng/mL ( $\pm 13.59$ ng/mL), 及至完成治療後三個月的數值為1.13ng/mL ( $\pm 2.07$ ng/mL), 顯示即使治療次數減少, 但仍維持高成效。

領導是次研究的養和綜合腫瘤科中心副主任、臨床腫瘤科專科潘明駿醫生解釋, 質子射線高度集中、到位釋放, 可於靶區內重擊腫瘤, 因此在研究中, 大多數患者治療後均沒有出現二級或以上毒性(Grade  $\geq 2$  toxicities)而導致的不良反應。在患者自述結果(Patient-Reported Outcome Measures, PROMs)中, 顯示患者在治療後3個月, 泌尿及腸胃功能評分理想, 可見治療對生活質素影響不大。當中最常見的不良反應與泌尿系統相關, 在急性期(acute phase)中, 有33.0%(31/94)患者出現較輕微的第一級排尿困難, 隨後有所改善。是次研究仍在進行中, 以得出長期跟進的數據。作為亞洲首個以磁力共振導航進行5次質子治療的研究, 進一步確立了養和在區內質子治療領域的領導地位, 並為日後整個亞洲地區制定更精準、更安全的治療方案提供了重要基礎。

### 大劑量少次數：規劃與定位

潘明駿醫生詳細講解進行「大劑量少次數」的核心技術, 「每個個案、每單次治療, 質子團隊也會以筆尖式掃描射束進行強度調控質子治療(Intensity Modulated Proton Therapy, IMPT), 治療前勾劃

養和醫療集團有限公司  
HKSH MEDICAL GROUP LIMITED

香港跑馬地山村道2號  
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

☎ (852) 2572 0211  
☎ (852) 2838 8008  
✉ [medicalgroup@hksh.com](mailto:medicalgroup@hksh.com)



養和醫療集團成員 Members of HKSH MEDICAL GROUP

養和醫院  
HONG KONG SANATORIUM & HOSPITAL

養和醫健  
HKSH HEALTHCARE

養和東區醫療中心  
HKSH EASTERN MEDICAL CENTRE

養和癌症中心  
HKSH CANCER CENTRE

養和創新及專業培訓學院  
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

[www.hksh.com](http://www.hksh.com)



腫瘤形狀及大小，再準確計算每束射束在腫瘤上不同位置的照射強度。患者在治療前也需要進行磁力共振及電腦掃描，治療時與質子系統配備的 X 光即時造影作對照，確保對準靶區。」為減低對前列腺附近器官的損害，醫生亦會按患者的情況，於治療前以直腸墊片技術增加直腸壁與前列腺之間的距離；也會進行膀胱容量掃描，評估每次治療前膀胱的充盈程度，以瞄準腫瘤及減少不必要的輻射量。

### **大劑量少次數：克服腫瘤位移副作用風險降至最低**

按治療規劃，射線準確地投射在腫瘤靶區，已可大幅減輕副作用，但由於前列腺腫瘤受軟組織影響，容易於治療時位移，縱使變化輕微，但養和質子團隊也務求將偏差收窄至最小範圍，進一步壓低副作用風險。臨床上已應用多種做法，包括於前列腺植入金屬標記，實時追蹤腫瘤位置，確保射線精準投放於腫瘤上。

治療次數及副作用，是癌症患者考慮放射治療時的主要因素，而養和 5 次質子治療的臨床成效理想，為患者打下強心針，能更有彈性地選擇個人化治療方案。更進一步，養和目前已開展 2 次質子治療的臨床研究，對象為 35 位經組織學診斷為低至中風險的前列腺癌患者，將跟進 5 年，以短期及長遠探討治療的安全性與成效，有關數據有助醫療團隊、患者更全面地考慮「大劑量少次數」的治療方案。

養和深信人才與技術同等重要，於 2025 年 6 月聯同國家癌症中心於北京合辦「質子治療聯合培訓班」，繼而開展為期十個月的「養和質子治療培訓計劃」，並於同年 11 月舉辦「亞洲-大洋洲粒子治療合作組年會」，進一步以臨床經驗結合全球視野，為亞太地區建立一個持續學習、共同進步的高端平台，助力提升區域質子治療的整體水平，讓更多病人受惠。

### **患者分享—李先生**

今年 69 歲的李先生是一位退休教師，在沒有明顯症狀的情況下，於 2024 年 12 月進行身體檢查，意外發現 PSA 指數超過 12ng/mL，超聲波檢查結果亦顯示其前列腺腫大，李先生與家人當時已擔心情況不妙，惟檢查同時發現李先生心臟血管堵塞，需於 3 月進行通波仔手術及薄血藥治療，故未能即時處理前列腺問題。同年 9 月，李先生獲安排到公立醫院抽組織檢驗後確診前列腺癌，幸而情況屬早期，未有出現擴散。李先生與家人傾向不進行切除手術，而公立醫院認為李先生的身體情況較適合傳統電療而非較少次數的立體定位光子放射治療，遂安排他進行 20 次療程。

儘管當時他的 PSA 指數已升至超過 14ng/mL，但李先生及家人對較漫長的傳統電療療程及潛在副作用有所保留。及後，患者深入了解質子治療對附近重要器官的影響輕微，以及只需進行 5 次療程便有望控制腫瘤，隨即於 12 月開展為期 2.5 週的療程。他指治療期間及之後，只是臀部位置留印，近乎沒有不適，形容「好像無經歷治療一樣」，PSA 指數亦已大幅回落。李先生慶幸有機會接受質子治療，現可繼續與太太由緩跑徑起步，再遊走世界各處、享兒孫樂。

*\*Stereotactic Body Proton Therapy (SBPT) for Localized Prostate Cancer: Preliminary Clinical Results of Clinician- and Patient-Reported Outcomes. PTCOG-AO-2025.*



養和醫療  
HKSH MEDICAL GROUP

如欲查詢有關養和質子治療臨床研究的詳情，請電郵至 [RCH-StudyInquiry@hksh-hospital.com](mailto:RCH-StudyInquiry@hksh-hospital.com).

-完-

**如有查詢，請聯絡：**

養和醫療集團傳訊部

郭瑞儀 電話：2917 5838

陳凱怡 電話：2917 5835

黃佩婷 電話：2917 5837

電郵：[media@cad.hksh.com](mailto:media@cad.hksh.com)

**關於養和醫療集團**

養和醫療集團於 2017 年 9 月正式啟動，旗下成員分別有養和醫院、養和醫健、養和東區醫療中心、養和癌症中心及養和創新及專業培訓學院。養和醫療集團以全方位策略，透過優質臨床醫療服務、醫學教育和科研，以及公眾健康教育，推動公共衛生及醫學發展，致力為患者提供全人關顧的優質醫療及護理服務。

養和醫院是養和醫療集團之重要成員，成立於 1922 年，為香港主要私營醫院之一，以「優質服務·卓越護理」為宗旨，致力服務大眾，並積極推動醫學教育和研究。

關於養和醫療集團，請瀏覽 [www.hksh.com](http://www.hksh.com)。

養和醫療集團有限公司  
HKSH MEDICAL GROUP LIMITED

香港跑馬地山村道2號  
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

☎ (852) 2572 0211  
☎ (852) 2838 8008  
✉ [medicalgroup@hksh.com](mailto:medicalgroup@hksh.com)



養和醫療集團成員 Members of HKSH MEDICAL GROUP

養和醫院  
HONG KONG SANATORIUM & HOSPITAL

養和醫健  
HKSH HEALTHCARE

養和東區醫療中心  
HKSH EASTERN MEDICAL CENTRE

養和癌症中心  
HKSH CANCER CENTRE

養和創新及專業培訓學院  
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

[www.hksh.com](http://www.hksh.com)



圖片說明：



1. 養和醫療集團營運總監暨養和醫院董事李維文先生（左三）、養和醫療集團首席醫療總監暨養和醫院副院長陳煥堂醫生（左二）及養和綜合腫瘤科中心副主任暨臨床腫瘤科專科醫生潘明駿醫生（右二）、養和醫療集團醫學物理部主管余兆基博士（左一），公布亞洲首個為早期前列腺癌患者，以磁力共振導航進行5次質子治療的臨床研究數據。



2. 質子治療與定位技術互相支撐，是成功實行大劑量少次數的核心。即使是治療期間的輕微腫瘤位移，養和質子治療中心臨床上已應用多重定位技術作應對，確保射線精準投放於腫瘤上，減少對附近重要器官的影響。



養和醫療  
HKSH MEDICAL GROUP



3. 養和醫療集團營運總監暨養和醫院董事李維文先生分享，養和已引入全球首台光子計數電腦掃描模擬定位系統（PCCT-Sim），其高水平模擬定位與質子治療齊頭並進，可應用於前列腺癌質子治療規劃中，更有效對抗疾病。



4. 養和醫療集團首席醫療總監暨養和醫院副院長陳煥堂醫生表示，養和癌症中心於2023年啟用質子治療服務，透過提高精準度以達到「大劑量少次數」的目標，並設有跨專科團隊，致力為癌症患者提供綜合、一站式專科服務。

養和醫療集團有限公司  
HKSH MEDICAL GROUP LIMITED

香港跑馬地山村道2號  
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

☎ (852) 2572 0211  
☎ (852) 2838 8008  
✉ [medicalgroup@hksh.com](mailto:medicalgroup@hksh.com)



養和醫療集團成員 Members of HKSH MEDICAL GROUP

養和醫院  
HONG KONG SANATORIUM & HOSPITAL

養和醫健  
HKSH HEALTHCARE

養和東區醫療中心  
HKSH EASTERN MEDICAL CENTRE

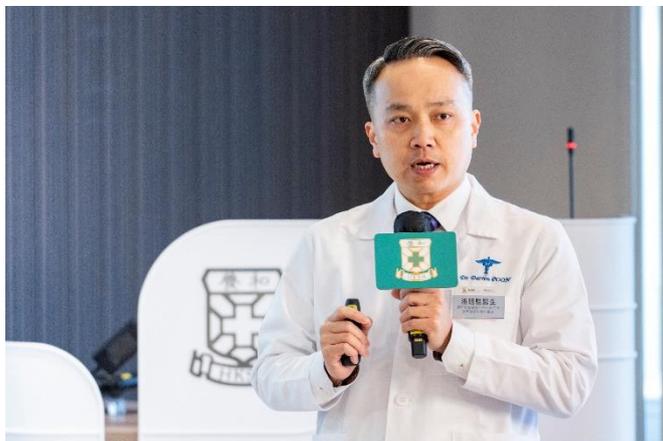
養和癌症中心  
HKSH CANCER CENTRE

養和創新及專業培訓學院  
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

[www.hksh.com](http://www.hksh.com)



養和醫療  
HKSH MEDICAL GROUP



5. 領導是次研究的養和綜合腫瘤科中心副主任、臨床腫瘤科專科潘明駿醫生指出，研究結果顯示即使治療次數減少，但仍維持高成效，在增大劑量的情況下也未見嚴重副作用。養和研究團隊現正進一步研究將早期前列腺癌質子治療由5次減少至2次。



6. 養和醫療集團醫學物理部主管余兆基博士指出，養和質子團隊務求將偏差收窄至最小範圍，進一步壓低副作用風險。臨床上已應用多種做法，包括於前列腺植入金屬標記，實時追蹤腫瘤位置，確保射線精準投放於腫瘤上。

養和醫療集團有限公司  
HKSH MEDICAL GROUP LIMITED

香港跑馬地山村道2號  
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

☎ (852) 2572 0211  
☎ (852) 2838 8008  
✉ [medicalgroup@hksh.com](mailto:medicalgroup@hksh.com)



李樹芬醫學基金會  
LI SHU FAN  
MEDICAL  
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH MEDICAL GROUP

養和醫院  
HONG KONG SANATORIUM & HOSPITAL

養和醫健  
HKSH HEALTHCARE

養和東區醫療中心  
HKSH EASTERN MEDICAL CENTRE

養和癌症中心  
HKSH CANCER CENTRE

養和創新及專業培訓學院  
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

[www.hksh.com](http://www.hksh.com)



養和醫療  
HKSH MEDICAL GROUP



7. 參與研究的患者李先生指出，對傳統光子放射治療的多次數療程及潛在副作用有所保留，因此深入了解質子治療後展開療程，5次治療只需2.5星期，其後PSA指數快速大幅下降，病情穩定。

養和醫療集團有限公司  
HKSH MEDICAL GROUP LIMITED

香港跑馬地山村道2號  
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

☎ (852) 2572 0211  
☎ (852) 2838 8008  
✉ [medicalgroup@hksh.com](mailto:medicalgroup@hksh.com)



李樹芬醫學基金會  
LI SHU FAN  
MEDICAL  
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH MEDICAL GROUP

養和醫院  
HONG KONG SANATORIUM & HOSPITAL

養和醫健  
HKSH HEALTHCARE

養和東區醫療中心  
HKSH EASTERN MEDICAL CENTRE

養和癌症中心  
HKSH CANCER CENTRE

養和創新及專業培訓學院  
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

[www.hksh.com](http://www.hksh.com)